

Tepelný tranzientní výpočet motoru PMSM_mkVI (verze 9.4.2021) kompaktní pohonné jednotky

Pracoviště:	Regionální inovační centrum elektrotechniky
Číslo dokumentu:	22190-007-2021 int. č. RICE
Typ zprávy:	Výzkumná zpráva
Řešitelé:	Ing. Lukáš Veg, Ph.D., Ing. Lukáš Sobotka, doc. Ing. Roman Pechánek, Ph.D.
Vedoucí úkolu:	prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.
Počet stran:	19
Datum vydání:	15.11.2021
Oborové zařazení:	2.2 Electrical engineering, Electronic engineering, Information engineering - Electrical and electronic engineering

Zadavatel / zákazník:

Zpracovatel:

Západočeská univerzita v Plzni
Regionální inovační centrum
elektrotechniky
Univerzitní 8
306 14 Plzeň

Kontaktní osoba:

Ing. Lukáš Veg, Ph.D.
vegl@rice.zcu.cz

Tato zpráva podléhá obchodnímu tajemství!

Výzkumná zpráva vznikla s podporou projektu SGS-2021-021.

Anotace

Výzkumná zpráva se zabývá vyhodnocením oteplení motoru určeného pro nově vznikající trakční pohonnou kompaktní jednotku. Oteplení je zkoumáno na zvoleném zatěžovacím cyklu získaném z měření reálné tramvajové tratě ve městě Plzeň.

Klíčová slova

Teplotní analýza, ustálený teplotní stav, simulace proudění vzduchu

Název zprávy v anglickém jazyce / Report title

Temperature calculations of the high-speed machine body

Anotace v anglickém jazyce / Abstract

The research report deals with the evaluation of the heating of the engine intended for the newly emerging traction compact drive unit. The warming is investigated on a selected load cycle obtained from the measurement of a real tram line in the city of Pilsen.

Klíčová slova v anglickém jazyce / Keywords

Temperature analysis, steady state temperature, simulation of airflow